Albrecht®
Kommunikationstechnik aus Norddeutschland

PC - COM
Packet Radio für CB-Funk

Was ist Packet Radio?

Ende 1994 wurde auf den CB-Funkkanälen 24 (27,235 MHz) und 25 FM (27,245 MHz) die Betriebsart Packet Radio erlaubt. Anfang 1997 sind für Besitzer von 80 Kanal-Geräten zusätzlich noch die Kanäle 52, 53, 76 und 77 für Packet Radio freigegeben worden.
Seitdem kann man sich per CB-Funk nicht nur unterhalten, sondern auch Daten übertragen. Man benötigt lediglich ein Modem, das den Computer mit dem CB-Funkgerät verbindet. Man schreibt also z.B. eine Mitteilung in seinen PC. Durch das Modem werden diese Informationen digitalisiert und in kleinen "Daten-Päckchen" versandt. Daher stammt auch der englische Begriff 'Packet Radio'. Damit beim Versenden der Informations-Päckchen nichts schief läuft, werden sie über das sogenannte AX.25 Protokoll gesteuert. Man kann mit bis zu 7 verschiedenen Partnern gleichzeitig in Kontakt treten. Die Möglichkeiten sind vielfältig. Es lassen sich nicht nur persönliche Nachrichten, sondern auch Bedienungsanleitungen oder ganze Computerprogramme übertragen.

Die Reichweite ist vom eigenen Standort, der Leistungsfähigkeit des benutzten Funkgerätes und der verwendeten Antenne abhängig. Unter guten Bedingungen sind zwischen 5 und 25 km möglich. Es gibt sogar schon Mailboxen, die von Funk-Clubs betrieben werden, über die man seinen Funkpartnern Nachrichten schicken kann, die diese zu einem späteren Zeitpunkt abrufen können. Es ist auch möglich, die begrenzte Reichweite des Packet Radio im CB-Funk durch die Nutzung sogenannter Digipeater (Funk-Relais-Stationen) erheblich zu vergrößern. Voraussetzung bei Mailboxen und Digipeatern ist, daß sie von einem anwesenden Operator, einem 'Sysop', betreut werden sollten.
Seit 1.1.1998 besteht Rufzeichenpflicht für alle Stationen, die im CB-Funk Datenübertragung machen wollen. Ein Rufzeichen erhalten Sie auf Antrag von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gegen eine einmalige Gebühr. Benutzen Sie bitte das beiliegende Antragsformular.

Hinweise zur Installation

Die technischen Beschreibungen, die zum Packet Radio erforderlich sind, befinden sich als Textfile unter HINWEISE.TXT. auf der mitgelieferten Diskette. Spezielle Hinweise für den Betrieb von Packet Radio mit der Albrecht AE 8000 finden Sie in der Textdatei AE8000.TXT

Sie benötigen zum Packet Radio -Betrieb:

* ein CB-Funkgerät mit Normstecker z.B. AE 5080, geschaltet nach GDCH (= ALBRECHT-) Norm.
* einen DOS-kompatiblen Personalcomputer mit einer freien COM-Schnittstelle (9-polige SUB-D-Steckverbindung).

Bevor Sie den Packet-Radio-Funkbetrieb aufnehmen, empfehlen wir Ihnen dringend, von der beiliegenden Diskette eine Kopie zu erstellen, mit der Sie dann arbeiten. Die Originaldiskette bewahren Sie dann für den Fall, daß Sie durch Eingaben auf Ihrer Kopierdiskette irgendwelche Fehler machen sollten, sicher auf!

Auf der Diskette werden Sie dann neben den von uns empfohlenen Programm PC-COM noch die zusätzlichen Programme 4PC-COM und GRAPHIC PACKET finden, die Sie - je nach Kenntnisstand - auch für Packet Radio benutzen können. Wir empfehlen jedoch, daß Sie sich erst mit dem PC-COM vertraut machen, bevor Sie Experimente mit den anspruchsvolleren Programmen machen. Zu jedem dieser Programme finden Sie im Directory Textfiles zur Erläuterung.

Das Modem entspricht den europäischen Normen EN 50081-1 bzw. EN 50082-1, den Anforderungen der EU-Direktive 89/336/EWG bzw. dem deutschen EMV-Gesetz und wurde von uns mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Die Anforderungen gelten als eingehalten, solange das Modem über die serienmäßigen Verbindungskabeln (eine evtl. Verlängerung ist bis zu 3 Metern zulässig) mit einem CE-gekennzeichneten Funkgerät und Computer verbunden wird. Die Einhaltung der EMV-Bestimmungen wird außerdem nur bei Verwendung der mitgelieferten Programme sichergestellt.

Installation:

Das Mini-Radiomodem PC-COM direkt in die 9-polige Schnittstelle am Computer einstecken, Funkgerätekabel an die andere Seite und den 6-poligen Stecker am Funkgerät in die Mikrofonbuchse stecken. Die langen Schrauben am Modem sichern das Modem nicht nur gegen Herausfallen, sondern sorgen auch für gute Masseverbindung; also unbedingt auch festschrauben. Diskette einlegen, Diskettenlaufwerk aufrufen und schon können Sie mit der Eingabe PC-COM das einfachste Programm starten. Wir empfehlen Ihnen, die Diskette auf Ihre Festplatte zu kopieren, denn die anderen mitgelieferten Programme müssen entpackt werden und sind nur von der Festplatte aus lauffähig.

Albrecht Electronic GmbH